UNIVERSITE DE NANTES

FACULTE DE MEDECINE

Année 2005 N° 46

THESE

Pour le

DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE

Qualification en Médecine Générale

par

BENESTEAU Catherine Née le 11 Décembre 1965 à Nantes

Présentée et soutenue publiquement le 17 Nov. 2005

TUBERCULOSE PULMONAIRE:

Effets d'un traitement de 15 jours sur la contagiosité des patients bacillifères

Président : Monsieur le Professeur CHAILLEUX E.

Directeur de Thèse: Monsieur le Docteur MALLET JP.

SOMMAIRE

- **5.INTRODUCTION**
- **6.PHYSIOPATHOLOGIE**
- 7.HISTOLOGIE
- **8.PRESENTATION DE L'ETUDE**
- 9.EPIDEMIOLOGIE
- **10.SYMPTOMATOLOGIE**
- 11.MOYENS DIAGNOSTIQUES
- **12.TRAITEMENT**
- 13.SUIVI APRES 15 JOURS DE TRAITEMENT
- 14.RESULTATS APRES 15 JOURS DE TRAITEMENT
- **15.SUIVI A MOYEN ET LONG TERME**
- **16.RESULTATS A MOYEN ET LONG TERME**
- 17.CONCLUSION DE L'ETUDE
- **18.REVUE DE LA LITTERATURE**
- 19.ENQUETE
- **20.CONCLUSION GENERALE**
- **21.BIBLIOGRAPHIE**

INTRODUCTION

INTRODUCTION

La Tuberculose humaine est une maladie infectieuse due le plus souvent à *Mycobacterium tuberculosis* (bacille de Koch), et plus rarement à *Mycobacterium bovis* ou à *Mycobacterium africanum*.(1,2)

C'est une Maladie à déclaration obligatoire, en France depuis 1964.

L'atteinte pulmonaire est la plus fréquente et la cause principale de la contagion. Un patient est dit « bacillifère » ; c'est à dire contagieux, lorsque l'examen microscopique direct de ses expectorations montre la présence de bacilles tuberculeux.

Nous allons étudier l'évolution des symptômes et des résultats des examens complémentaires chez les patients bacillifères sous antibiothérapie bien conduite.

PHYSIOPATHOLOGIE

- 1. MODE DE TRANSMISSION
- 2. LA PRIMO-INFECTION TUBERCULEUSE

3. LA TUBERCULOSE MALADIE

PHYSIOPATHOLOGIE

1. Mode de transmission :

La tuberculose est une maladie, dont la transmission se fait par voie aérienne. Cette transmission est interhumaine, par l'intermédiaire des particules aérosolisées (**les gouttelettes de Pflügge**) émises par un patient tuberculeux lors de la parole et surtout lors de la toux.(2)

Les bacilles tuberculeux vont pouvoir pénétrer jusqu'aux alvéoles pulmonaires. Ils vont être phagocytés par les macrophages, s'y développer; entrainant une réaction inflammatoire locale à l'origine de la lésion initiale de la tuberculose pulmonaire.

Les phagocytes sont transformés en cellules épithélioides avec formation d'un granulome par l'action de l'IL3, IL4 et du GM-CSF.

A partir de cette lésion primaire, la dissémination est possible par voie lymphatique jusqu'aux ganglions satellites créant « le complexe gangliopulmonaire de la primo-infection tuberculeuse ».

2.La primo-infection tuberculeuse:

Elle désigne les manifestations cliniques, radiologiques et biologiques suivant le premier contact infectant par les bacilles tuberculeux.

Elle est souvent asymptomatique et guérit spontanément dans 9 cas sur 10 (7 fois sur 10 chez les patients porteurs du VIH)

Le sujet restera alors au stade de tuberculose infection (porteur de bacilles tuberculeux sans signe de maladie évolutive)

3.La tuberculose maladie:

Elle se développe dans 1 cas sur 10 (jusqu'à 3 sur 10 chez les patients porteurs du VIH) selon l'importance de la charge bactérienne ou à la faveur d'une baisse

de l'immunité.Ceci se fera de façon précoce (dans la première année) dans la moitié des cas, et durant le reste de la vie dans l'autre moitié.

Non traitée, la tuberculose maladie se révèle mortelle dans 50 % des cas.Un traitement adapté et bien suivi permet d'obtenir presque toujours la guérison.

HISTOLOGIE

1. MACROSCOPIE

1.1. Lésion nodulaire

- 1.2. Lésion diffuse
- 1.3. Lésion ulcérée
- 1.4. Caverne tuberculeuse
- 1.5. Lésion de voisinage
- 2. MICROSCOPIE
- 2.1. La nécrose caséeuse
- 2.2. Le follicule épithélio-giganto-cellulaire

HISTOLOGIE

La pénétration du bacille tuberculeux dans l'organisme entraine l'apparition d'un processus inflammatoire, accompagné d'une réaction immunitaire de type cellulaire importante.

L'anatomie pathologique permet d'orienter vers le diagnostic de tuberculose, la confirmation repose sur l'examen bactériologique.(3)

1.Macroscopie:

1.1.Lésion nodulaire :

La dénomination est différente suivant la taille des lésions.

Les granulations milliaires sont des grains de 2 à 3 mm.

Le tubercule tuberculeux fait de 5 à 6 mm de diamètre ; il est blanchâtre avec un centre un peu jaunâtre.

Le nodule fibro-caséeux, plus grand, est centré par du caseum et entouré par une coque de tissu scléreux.

1.2.Lésion diffuse :

Elle est mal limitée, notamment en présence d'un exsudat important dans la pleurésie ou l'alvéolite.

1.3.Lésion ulcérée :

Avec formation possible de fistules ou d'ulcérations.

1.4. Caverne tuberculeuse:

Elle provient de l'évacuation d'un tubercule ramolli vers un conduit naturel (une bronche le plus souvent).

Des vaisseaux peuvent être érodés par ces lésions tuberculeuses, expliquant ainsi les hémoptysies.

1.5.Lésion de voisinage :

Elle peut être:

une fibrose interstitielle,

une dilatation bronchique, et vient compliquer les lésions tuberculeuses.

2. Microscopie:

2.1.La nécrose caséeuse :

Il y a dans certains cas, production de nécrose caséeuse ; elle se situe au centre du follicule tuberculeux.

Son aspect macroscopique est celui du fromage de chèvre.

C'est une plage de **nécrose tissulaire**, centrale, éosinophile avec une taille irrégulière, un peu grenue d'abord, puis devenant homogène. Elle est **acellulaire**.

2.2.Le follicule épithélio-giganto-cellulaire :

ou follicule de Koster

Il est constitué

de **cellules épithélioïdes** allongées, en virgule avec un cytoplasme acidophile. Elles sont un peu tortueuses et proviennent des histiocytes, qui se sont transformés.

des **cellules géantes de Langhans** au cytoplasme étalé avec des noyaux disposés en fer à cheval.

On retrouve à son pourtour des **lymphocytes T**.

Il provient d'une réaction d'hypersensibilité retardée, induite par une substance chimique libérée par le bacille tuberculeux.

PRESENTATION DE L'ETUDE

- 1. DEROULEMENT DE L'ETUDE
- 2. FEUILLE DE RECUEIL DES DONNEES

PRESENTATION DE L'ETUDE	
Cette étude porte sur 37 patients (hommes et femmes confondus), adultes (de plus de 17 ans), et ayant tous présentés une Tuberculose pulmonaire avec	

examens des crachats positifs à l'examen direct (patients bacillifères), entre 2001 et Septembre 2005, dans le service de Pneumologie du Docteur MALLET (CHG de Saint-Nazaire – Loire-Atlantique)

1.Déroulement de l'étude :

Après étude rétrospective des différents dossiers, nous avons pu recueillir un certain nombre de données quant à :

- -la symptomatologie présentée
- -les examens complémentaires réalisés dans un but diagnostique et dans le suivi des patients
- -le traitement effectué.

Ces éléments nous permettent d'apprécier l'évolution des symptômes et des résultats des examens complémentaires chez ces patients bacillifères sous traitement bien conduit.

<u> 2.F</u>	<u>'euille</u>	de	<u>recueil</u>	des	données	:

Covo	•
DUAL	•

Age:

Origine géographique du patient :

Statut VIH:

Moyen diagnostique initial:

- Radiographie thoracique : oui / non
- Tomodensitométrie thoracique : oui / non
- Examen des crachats : oui / non
- Tubage gastrique : oui / non
- Fibroscopie bronchique : oui / non

Aspiration bronchique / Lavage alvéolaire : oui / non

Biopsie: oui / non

Résultats:

- Résultat radiographie :
- Résultats tomodensitométrie :
- Résultats bactériologiques :

Examen direct : positif / négatif

Culture : positif / négatif

Symptomatologie:

-Altération de l'état général : oui / non

-Fièvre : oui / non

-Sueurs nocturnes : oui / non

-Toux : oui / non

-Expectoration : oui / non -Hémoptysie : oui / non

-Autres signes

Traitement effectué:

Suivi après 15j de traitement :

-Examens complémentaires effectués :

Radiographie thoracique: oui / non

Tomodensitométrie thoracique : oui / non

Examen des crachats : oui / non Tubage gastrique : oui / non

Fibroscopie bronchique : oui / non

Aspiration bronchique / Lavage alvéolaire : oui / non

-Symptomatologie:

Altération de l'état général : oui / non

Fièvre: oui / non

Sueurs nocturnes: oui / non

Toux: oui / non

Expectoration : oui / non Hémoptysie : oui / non

Autres signes

Résultats après 15j de traitement :

-Résultat radiographie

-Résultats tomodensitométrie

-Résultats bactériologiques :

Examen direct : positif / négatif

Culture: positif / négatif

Suivi à moyen et long terme :

-Examens complémentaires effectués :

Radiographie thoracique : oui / non

Tomodensitométrie thoracique : oui / non

Examen des crachats : oui / non Tubage gastrique : oui / non

Fibroscopie bronchique : oui / non

Aspiration bronchique / Lavage alvéolaire: oui / non

-Symptomatologie:

Altération de l'état général : oui / non

Fièvre: oui / non

Sueurs nocturnes : oui / non

Toux: oui / non

Expectoration : oui / non Hémoptysie : oui / non

Autres signes:

Résultats à moyen et long terme :

-Résultat radiographie

-Résultats tomodensitométrie

-Résultats bactériologiques :

Examen direct : positif / négatif

Culture : positif / négatif

EPIDEMIOLOGIE

1. PYRAMIDE DES AGES

- 1.1. Répartition1.2. Commentaires

2. EVOLUTION SELON LES ANNEES

- 2.1. Répartition
- 2.2. Commentaires
- 3. ORIGINE GEOGRAPHIQUE DES PATIENTS
 - 3.1. Répartition
 - 3.2. Commentaires
- 4. STATUT VIH

EPIDEMIOLOGIE

En France, l'incidence des cas déclarés (nombre de nouveaux cas par an) est actuellement d'environ 11 cas pour 100000 habitants. Celle-ci est stable depuis

1997.(4,5,7) Dans les Pays de la Loire, elle était de 7,8 pour 100000 habitants en 2003 (13) avec 64 cas pour la Loire-Atlantique.

Les personnes de nationalité étrangère vivant en France représentaient environ 40,6 % des cas en 2002.(7)

Dans les pays en voie de développement, l'incidence des nouveaux cas est estimée entre 8 et 10 millions ; l'Afrique étant le continent le plus touché.(2,5)

Voici les données épidémiologiques de notre étude :

1.Pyramide des âges :

A partir des données de notre étude, nous pouvons constituer une pyramide des âges.

1.1.Répartition :

Tranches d'âge	Hommes	Femmes	Total	Pourcentage
- de 20 ans	4	0	4	10,8
20 à 29 ans	2	3	5	13,5
30 à 39 ans	2	4	6	16,2
40 à 49 ans	9	0	9	24,3
50 à 59 ans	2	1	3	8,1
60 à 69 ans	1	1	2	5,4
+ de 70 ans	5	3	8	21,7
	25	12	37	100

1.2.Commentaires:

Ce tableau nous permet de constater :

- Qu'il existe une répartition différente entre les deux populations, masculine et féminine,
 - .On observe une prédominance masculine avec environ 2 hommes atteints pour 1 femme.
 - .Plus de la moitié des femmes atteintes sont jeunes, entre 20 et 39 ans, 1/3 ont plus de 70 ans.
 - .Chez les hommes, le pic se situe entre 40 et 49 ans (36 % des hommes).
- -Il existe deux pics de fréquence, hommes et femmes confondus : une population jeune entre 30 et 49 ans et les sujets âgés de plus de 70 ans .

2. Evolution suivant les années :

2.1.Répartition :

Année	Homme	Femme	Total	Pourcentage
2001	5	2	7	18,9
2002	5	3	8	21,6
2003	6	1	7	18,9
2004	5	1	6	16,2
2005	4	5	9	24,4
	25	12	37	100

2.2.Commentaires:

- -On constate, que le nombre de cas de Tuberculose pulmonaire bacillifère reste assez stable depuis 2001.
- -Cependant, le pourcentage le plus important se situe en 2005, et ceci en sachant que le recueil des données, pour cette dernière année ; s'est arrêté au mois de Septembre.

3. Origine géographique des patients :

L'incidence de la Tuberculose chez les personnes d'origine étrangère, habitant en France, est plus élevée que dans le reste de la population française.(7)

Il est donc intéressant de voir dans quelle proportion, ils sont présents parmi nos patients.

3.1.Répartition:

Patients d'origine française	25	67,5 %	
Patients d'origine immigrée	12	32,5 %	
	37	100 %	

Etudions la répartition selon l'âge :

Tranches d'âges	Patients d'origine française	Patients d'origine immigrée
- de 20 ans	0	4
20 à 29 ans	3	2
30 à 39 ans	2	4
40 à 49 ans	7	2
50 à 59 ans	3	0
60 à 69 ans	2	0
+ de 70 ans	8	0
	25	12

3.2.Commentaires:

Dans cette étude, il existe donc 2 patients d'origine française pour 1 patient d'origine immigrée.

Les patients d'origine française sont plutôt agés, les patients d'origine immigrée sont jeunes.

Ils sont majoritairement issus d'Afrique sub-saharienne.

4.Statut VIH:

Tuberculose et VIH sont parfois liés.Il semble que la proportion des patients séropositifs atteints de Tuberculose soit actuellement en baisse (10 % des patients tuberculeux en 1994 et 1995, 4 % en 1999).(4)

Dans cette étude, on ne retrouve que 2 patients séropositifs, soit 5,4 % du nombre total. Dans un cas, la séropositivité a été mise en évidence au décours du bilan initial de la tuberculose pulmonaire.

SYMPTOMATOLOGIE

1. LES SIGNES GENERAUX

1.1. Résultats de l'étude

- 1.1.1. Répartition
- 1.1.2. Commentaires

2. LES SIGNES RESPIRATOIRES

2.1. Résultats de l'étude

- 2.1.1. Répartition
- 2.1.2. Commentaires

2.2. Description

- 2.2.1. La toux
- 2.2.2. Les expectorations
- 2.2.3. L'hémoptysie

3. AUTRES SIGNES

4. FORMES CLINIQUES

SYMPTOMATOLOGIE

La clinique permet d'orienter vers le diagnostic de Tuberculose pulmonaire .Devant un tableau évocateur, le médecin entreprendra le bilan radiographique, bactériologique et anatomo-pathologique.(12)

1. Les signes généraux :

La fièvre, souvent vespérale, et l'altération de l'état général (asthénie, anorexie et amaigrissement) ne sont pas spécifiques. Les sueurs nocturnes sont à rechercher systématiquement. (1,9)

1.1 .Résultats de l'étude :

1.1.1. Répartition :

Symptômes	Nombre	% des patients
Fièvre	22	86,5
Altération de l'état général	33	89,1
Sueurs nocturnes	15	40,5

1.1.2. Commentaires

L'altération de l'état général et la fièvre sont donc des symptômes fréquemment rencontrés.

Les sueurs nocturnes ne sont présentes que dans moins d'un cas sur deux, mais la présence de ce signe permet d'orienter le diagnostic.

2. Les signes respiratoires :

Ils sont dominés par la toux, les expectorations et les hémoptysies

2.1. Résultats de l'étude :

2.1.1. Répartition :

Symptômes	Nombre	% des patients
Toux	32	86,5
Expectorations	29	59,4
Hémoptysie	5	13,5

2.1.2. Commentaires:

La toux est souvent présente dans la tuberculose pulmonaire.

Certains patients ne peuvent pas cracher; ils déglutissent leurs crachats, ce qui explique, qu'on ne retrouve les expectorations que dans 59,4 % des cas.

L'hémoptysie n'est pas un signe fréquent chez nos patients.

2.2. Description:

2.2.1. La toux :

La toux est un acte réflexe.

Elle a un caractère persistant dans la tuberculose pulmonaire et est le plus souvent productive.

2.2.2. Les expectorations :

Elles sont faites des sécrétions bronchiques extériorisées par un effort de toux. La remontée de la sécrétion se fait physiologiquement en dehors de la toux, par l'intermédiaire du tapis muco-ciliaire et aboutit en principe à une déglutition automatique, ce qui explique la valeur des tubages dans le diagnostic de la tuberculose.(8)

Elles sont extériorisées sous forme de crachats mucopurulents ou hémoptoïques.(2)

2.2.3. L'hémoptysie:

C'est un rejet de sang par la bouche ayant pour origine la partie sous-glottique de l'arbre respiratoire.(8)

Elle est plutôt un signe tardif dans la tuberculose pulmonaire et amène le patient à consulter rapidement.

3. Autres signes:

Dans notre étude, nous avons également retrouvé :

- Des douleurs thoraciques, dans 16,2 % des cas
- Une dyspnée chez 24,3 % des patients.

4. Formes cliniques :

- -La plus commune : un début subaigu, progressif avec une toux productive évoluant dans un contexte d'altération de l'état général.
- -Les formes miliaires ou bronchopneumoniques avec des complications à type d'hémoptysie, pneumothorax ou pleurésie ou plus rarement une insuffisance respiratoire aigüe.

-La forme à début asymptomatique découverte au décours d'un examen radiologique systématique.

-Le cas particulier du patient séropositif, dont la symptomatologie atypique peut être dominée par une fièvre inexpliquée prolongée.(12)

MOYENS DIAGNOSTIQUES

1. RESULTATS DE L'ETUDE

- 1.1. Répartition
- 1.2. Commentaires

2. LES EXAMENS RADIOLOGIQUES

- 2.1. Radiographie thoracique
- 2.2. Tomodensitométrie thoracique

3. LES EXAMENS BACTERIOLOGIQUES

3.1. Les prélèvements

- 3.1.1. Recueil des expectorations spontanées
- 3.1.2. Autres prélèvements
 - 3.1.2.1. Le tubage gastrique
 - 3.1.2.2. La fibroscopie bronchique

3.2. Les méthodes

- 3.2.1. Les méthodes classiques
- 3.2.2. Autres méthodes

4. L'IDR

MOYENS DIAGNOSTIQUES

Les examens complémentaires vont nous permettre de faire le diagnostic de tuberculose pulmonaire, là où l'examen clinique ne donnait qu'une orientation. La première étape sera radiologique, puis on aura recours aux examens bactériologiques afin d'obtenir un diagnostic de certitude.

1. Résultats de l'étude :

Nous regroupons tous les examens complémentaires dans un tableau. Nous allons ainsi pouvoir apprécier leur fréquence d'utilisation dans un but diagnostique.

1.1. Répartition :

Examens complémentaires	Nombre	% des patients
Radiographie thoracique	34	91,2
Tomodensitométrie thoracique	23	62,2
Examen des crachats	21	56,7
Tubage gastrique	16	43,2
Fibroscopie bronchique:	29	78,4
-Aspiration bronchique	20	
-Lavage alvéolaire	9	

1.2. Commentaires :

Ce tableau permet de constater que la radiographie thoracique reste l'examen le plus réalisé à but diagnostique. Plus de la moitié des patients ont bénéficié d'une tomodensitométrie thoracique; pour 3 patients, elle a été faite à la place de la radiographie.

La fibroscopie bronchique est un moyen diagnostique important, il complète par ses prélèvements bactériologiques les examens de crachats et le tubage gastrique et permet la recherche de forme bronchique de tuberculose.

On remarque, que tous ces examens complémentaires sont utilisés avec une grande fréquence dans un but diagnostique.

2. Les examens radiologiques :

2.1. Radiographie thoracique:

Elle est réalisée de face et de profil.

Les clichés sont presque toujours anormaux, avec des images évocatrices :

- -des infiltrats péri-broncho-vasculaires en plage localisée
- -des nodules souvent regroupés
- -des lésions excavées ou cavernes plus ou moins franches

Elles siègent préférentiellement dans les parties supérieures et postérieures des lobes supérieur et inférieur (segment de Fowler) et peuvent être bi- ou multifocales, uni- ou bilatérales.(9)

Elle peut être répétée et servir de référence au cours du suivi des patients tuberculeux sous traitement.

2.2. Tomodensitométrie thoracique :

Elle permet parfois d'orienter le diagnostic, précise le caractère excavé des lésions.

C'est aussi une référence pour les contrôles ultérieurs.

Mais, elle se révèle très utile pour le bilan des séquelles à l'arrêt du traitement (séquelles fibronodulaires, bronchectasies, cavités résiduelles).(12)

3. Les examens bactériologiques :

La mise en évidence des bacilles tuberculeux dans les prélèvements constitue le diagnostic de certitude.

Le suivi bactériologique du patient tuberculeux sous traitement participe à la réévaluation de la contagiosité.

3.1. Les prélèvements :

Le recueil se fait sur 3 jours, du fait de l'émission discontinue des bacilles tuberculeux.

3.1.1. Recueil des expectorations spontanées :

Il se fait au réveil, à jeun ; en prenant soin de bien avoir du matériel d'origine bronchique et non salivaire.

3.1.2. Autres prélèvements :

Si la toux n'est pas spontanément productive, ou s'il existe des difficultés d'expectoration, on aura recours au tubage gastrique ou à la fibroscopie bronchique.

3.1.2.1. Le tubage gastrique :

Il est à réaliser le matin, au réveil, à jeun, afin de recueillir les sécrétions dégluties dans la nuit. C'est un très bon examen, du fait de la grande concentration en bacilles dans les prélèvements.

3.1.2.2. La fibroscopie bronchique:

C'est un moyen diagnostique important, elle permet de rechercher des lésions macroscopiques de tuberculose, mais participe également à l'établissement du diagnostic bactériologique grâce à l'obtention des sécrétions bronchiques par aspiration et la réalisation de lavages broncho-alvéolaires.

A noter : elle permet également la biopsie de lésions endobronchiques suspectes. Dans cette étude, 8 biopsies sur 10 réalisées, montraient des lésions typiques de tuberculose .

3.2. Les méthodes:

Le diagnostic bactériologique de la tuberculose pulmonaire repose sur l'isolement des bacilles tuberculeux.(2,12)

3.2.1. Les méthodes classiques :

-L'examen microscopique direct des prélèvements, après coloration de Ziehl-Nielsen, met en évidence les bacilles acido-alcoolo-résistants (B.A.A.R) de la tuberculose (colorés en rose).

-La mise en culture des prélèvements sur milieu de Löwenstein-Jensen permet d'identifier les mycobactéries et d'établir un antibiogramme. Les cultures ne peuvent être positives avant un délai de 3 semaines.

Dans notre étude, tous les prélèvements initiaux étaient positifs à l'examen direct (Présence de BAAR), puisque les patients inclus étaient tous bacillifères. Les cultures ont toutes permis d'identifier un *Mycobacterium Tuberculosis*. Il n'existait aucune résistance aux antibiotiques.

3.2.2. Autres méthodes:

De nouvelles techniques sont actuellement disponibles et diminuent les délais d'identification bactérienne des méthodes classiques.

La méthode Bactec sur milieu liquide, permet la réduction des délais d'obtention de la primo-culture et de l'antibiogramme.(12)

La réaction en chaine par polymérase (PCR) est une des méthodes d'amplification génique, qui consiste à amplifier et détecter une séquence nucléique spécifique.La sensibilité de la PCR est inférieure à celle de la culture, sa spécificité est très élevée.(2,12)

4. L'Intradermo-réaction(Test de Mantoux) :

Elle est peu pratiquée dans notre étude, seulement 2 patients sur 37.

Elle permet de mettre en évidence l'hypersensibilité tuberculinique obtenue après injection intradermique, à la face antérieure de l'avant-bras, de 0,10 ml de tuberculine purifiée.(12)

Le diamètre de l'induration est mesuré après 72 heures. Le test est positif si le diamètre est supérieur ou égal à 10 mm, négatif si le diamètre est inférieur à 5 mm.(2)

TRAITEMENT

1. LES DIFFERENTES MOLECULES

1.1. L'Isoniazide

- 1.2. La Rifampicine
- 1.3. Le Pirazinamide
- 1.4. L'Ethambutol
- 1.5. Les formes combinées
- 2. SCHEMAS THERAPEUTIQUES
- 3. LES MESURES D'ISOLEMENT

TRAITEMENT

Le traitement de la tuberculose pulmonaire est un traitement médical, reposant sur la prise régulière de plusieurs antibiotiques.

1. Les différentes molécules :

Dans notre étude, aucun de nos patients ne présentait une mycobactérie multirésistante. Le traitement repose donc sur la quadrithérapie classique :

- -Isoniazide
- -Rifampicine
- -Pyrazinamide
- -Ethambutol

<u>1.1.L'Isoniazide</u> :(9,10,11)

Son nom commercial: RIMIFON°

Il est bactéricide.

Sa diffusion est excellente dans tous les tissus.

Il agit surtout sur les germes intra-cellulaires, peu sur les germes extracellulaires.

Sa posologie : 4 à 5 mg/kg /jour.

1.2. La Rifampicine : (9,10,11)

Son nom commercial: RIFADINE°

C'est l'antituberculeux le plus puissant.

Il est bactéricide.

Il diffuse dans tous les tissus de l'organisme.

Il agit rapidement sur les germes intra et extra-cellulaires.

Sa posologie: 10 mg/kg/jour.

1.3. Le Pyrazinamide : (9,10,11)

Son nom commercial: PIRILENE°

Il est bactéricide

Il a une action puissante sur les germes intra-cellulaires.

Sa posologie : 20 à 30 mg/kg/jour.

<u>1.4. L'Ethambutol</u> : (9,10,11)

Son nom commercial: DEXAMBUTOL°, MYAMBUTOL°

Il a une activité bactériostatique exclusive.

La diffusion est excellente dans les tissus.

Il est actif sur les germes intra-cellulaires.

Sa posologie : 15 à 20 mg/kg/jour.

1.5. Les formes combinées : (10,11)

RIFATER° associe isoniazide, rifampicine et pyrazinamide. La dose est d'1 comprimé par 12 kg de poids et par jour. Il sera administré pendant les deux premiers mois de traitement.

Le relais est pris par RIFINAH°, associant rifampicine et isoniazide, pendant les mois suivants, à la dose d'1 comprimé par 30 kg de poids et par jour.

Ces formes combinées facilitent la prise des médicaments et favorisent ainsi une bonne observance du traitement.

2. Schémas thérapeutiques :

35 patients de notre étude ont bénéficié d'un schéma classique de 6 mois de traitement :

Il associe Isoniazide, Rifampicine, Pirilène et/ou Ethambutol pendant 2 mois, puis Rifampicine et Isoniazide pendant 4 mois.

2 patientes, enceintes, ont eu un traitement de 9 mois au total . Isoniazide, Rifampicine et Ethambutol pendant 2 mois, puis Rifampicine et Isoniazide poursuivis pendant 7 mois.

3. Les mesures d'isolement :

La « politique » du service de Pneumologie de l'hopital de St Nazaire concernant les mesures d'isolement des patients tuberculeux bacillifères, est la suivante :

- -Isolement strict en chambre seule, porte fermée pendant les 15 premiers jours de traitement.
- -Maintien en hospitalisation tant que les examens directs sont positifs avec port du masque lors des déplacements hors de la chambre.

La durée moyenne d'hospitalisation est d'environ 1 mois et demi.

SUIVI APRES 15 JOURS DE TRAITEMENT

- 1. SUIVI CLINIQUE
 - 1.1. Tableau

- 1.2. Commentaires
- 2. SUIVI BACTERIOLOGIQUE
 - 2.1. Tableau
 - 2.2. Commentaires
- 3. SUIVI RADIOLOGIQUE

SUIVI APRES 15 JOURS DE TRAITEMENT

Il va nous permettre d'étudier la contagiosité des patients après 15 jours de traitement bien conduits.

1.Suivi clinique:

1.1. Tableau :

Symptômes	Nombre	% des patients
Altération de l'état général	5	13,5
Fièvre	5	13,5
Toux	15	40,5
Expectoration	14	37,8

1.2. Commentaires :

La toux et les expectorations sont les symptômes les plus fréquemment retrouvés après 15 jours de traitement. Cependant, pour plus de la moitié des patients, ces signes cliniques ont disparu.

2. Suivi bactériologique :

2.1. Tableau :

14	37,8
14	37,8
0	0
	14

2.2. Commentaires :

26 patients (70,3 %) ont bénéficié d'un suivi bactériologique après 15 jours de traitement ; 2 ont eu des examens de crachats et des tubages gastriques.

3. Suivi radiologique:

3.1. *Tableau* :

	Nombre	% des patients
Radiographie thoracique	5	13,5
Tomodensitométrie thoracique	1	2,7

3.2. Commentaires :

Les examens radiographiques sont peu demandés à ce stade du traitement.

RESULTATS APRES 15 JOURS DE TRAITEMENT	
. DES EXAMENS BACTERIOLOGIQUES	

1.1. Tableau

1.2. Commentaires

- 2. DES EXAMENS RADIOLOGIQUES
- 3. DEVENIR DES PATIENTS

RESULTATS APRES 15 JOURS DE TRAITEMENT

Ils nous apportent les premières informations sur la contagiosité de nos patients après 15 jours d'un traitement bien conduit.

1. des examens bactériologiques :

1.1. Tableau:

	positif	négatif	Total
Examen direct	18	10	28
Culture	26	2	28

1.2. Commentaires :

Les résultats des examens bactériologiques sont en adéquation avec le nombre des examens de crachats et des tubages gastriques réalisés après 15 jours de traitement.

Il persiste des examens directs positifs après 15 jours de traitement bien conduits, soit 64,3 % des examens réalisés.

35,7 % des examens directs sont négatifs. Seulement 2 patients ont des examens directs des crachats et des cultures négatives.

Les cultures restent positives dans une grande majorité des cas (92,8 %), ce qui semble assez logique.

A noter, à 3 semaines, on retrouve 2 examens directs positifs, 3 négatifs, 4 cultures positives et 1 négatives(obtenus par 2 tubages gastriques, 1 examen des crachats et 2 prélèvements par fibroscopie).

2. des examens radiologiques :

Très peu de radiographies ont été réalisées à ce stade du traitement, les résultats ne seront donc pas significatifs.

Cependant, on note une stabilité des lésions à 15 jours.

3. Devenir des patients :

Les patients, dont les examens sont négatifs au direct poursuivent leur traitement à domicile.

Les autres restent en isolement.

SUIVI A MOYEN ET LONG TERME

1. NOMBRE DE PATIENTS SUIVIS

1.1. A moyen terme

- 1.1.1. Tableau
- 1.1.2. Commentaires

1.2. A long terme

- 1.2.1. Tableau
- 1.2.2. Commentaires

2. SUIVI CLINIQUE

2.1. A moyen terme

- 2.1.1. Tableau
- 2.1.2. Commentaires

2.2. A long terme

- 2.2.1. Tableau
- 2.2.2. Commentaires

3. SUIVI BACTERIOLOGIQUE

3.1. A moyen terme

- 3.1.1. Tableau
- 3.1.2. Commentaires

3.2. A long terme

- 3.2.1. Tableau
- 3.2.2. Commentaires

4. SUIVI RADIOLOGIQUE

4.1. A moyen terme

- 4.1.1. Tableau
- 4.1.2. Commentaires

4.2. A long terme

- 4.2.1. Tableau
- 4.2.2. Commentaires

SUIVI A MOYEN ET LONG TERME

Les patients sont suivis régulièrement alors qu'ils sont encore hospitalisés, mais également à leur sortie de l'hopital. Nous allons pouvoir suivre l'évolution à moyen et long terme.

1. Nombre de patients suivis :

1.1. A moyen terme:

La surveillance à moyen terme s'établit pendant les 3 premiers mois, qui suivent le diagnostic.

1.1.1. Tableau:

	Nombre	% sur 37 patients
à 1 mois	20	54
à 2 mois	23	85,2
à 3 mois	14	37,8

1.1.2. Commentaires :

Le suivi à moyen terme est excellent, puisque le taux des patients suivis est élevé à 1 et 2 mois. Ceci s'explique par le fait, que la plupart de ces patients sont encore hospitalisés.

Le nombre plus faible de patients suivis à 3 mois vient corroborer ce fait, la durée moyenne d'hospitalisation dans le service étant de 1 mois et demi.

1.2. A long terme:

1.2.1. Tableau :

	Nombre	% sur 37 patients
à 4 mois	8	21,6
à 5 mois	5	13,5
à 6 mois	11	29,7
à 9 mois	7	18,9
à 12 mois	4	10,8
à 18 mois	2	5,4

1.2.1. Commentaires :

Le suivi à long terme est plus difficile.

Les patients sont revus plus fréquemment dans les 6 à 9 mois, ce qui correspond à la durée du traitement.

Au-delà, on peut considérer que les patients sont guéris et donc moins motivés pour un suivi.

La surveillance à long terme concerne également le suivi des séquelles, ce qui ne représente pas la majorité des patients dans cette étude.

2. Suivi clinique:

2.1. A moyen terme:

Etudions l'évolution des signes cliniques sous traitement à moyen terme.

2.1.1. Tableau :

	à 1 mois	à 2 mois	à 3 mois
Altération de l'état général	4	3	1
Fièvre	0	2	0
Toux	4	6	3
Expectorations	3	3	2
Dyspnée	0	2	0

2.1.2. Commentaires:

La fréquence des signes cliniques diminue au cours du traitement.

Très peu de patients présentent encore des symptômes à l'issue de 3 mois de traitement.

La toux, les expectorations et l'altération générale sont encore présents.

2.2. A long terme:

2.2.1. Tableau:

	à 4 mois	à 5 mois	à 6 mois	à 9 mois	à 12 mois	à 18 mois
Altération de l'état gén.	0	0	0	0	0	0
Fièvre	0	0	0	0	0	0
Toux	1	1	0	0	0	0
Expectoratio	n 1	0	0	0	0	0
Dyspnée	1	0	0	0	0	0

2.2.2. Commentaires:

Les patients ne présentent plus de symptôme à l'issue du traitement.

La toux présente à 4 et 5 mois est le reflet d'une mauvaise observance du traitement.

La dyspnée est présente chez une personne âgée et peut être le fait d'une pathologie intriquée ; ce qui n'est pas rare à cet âge.

3. Suivi bactériologique :

Il se fait à l'aide des examens de crachats, des tubages gastriques et parfois de la fibroscopie bronchique.

3.1. A moyen terme:

3.1.1. Tableau :

	à 1 mois	à 2 mois	à 3 mois
Examens des crachats	9	7	3
Tubage gastrique	9	1	1
Fibroscopie	1	3	2

3.1.2. Commentaires :

Les examens de crachats et les tubages gastriques sont les examens les plus réalisés.

Leur fréquence diminue au cours des mois à ce stade du traitement.

3.2. A long terme:

3.2.1. Tableau :

	à 4 mois	à 5 mois	à 6 mois	à 9 mois	à 12 mois	à 18 mois
Examens des crachats	1	0	1	0	1	0
Tubage gastrique	1	0	0	0	0	0
Fibroscopie	0	0	0	2	0	0

3.2.2. Commentaires :

A ce stade du suivi, les examens directs sont en principe négatifs, ce qui explique le peu d'examens de crachats et de tubages gastriques demandés.

Les fibroscopies ont été réalisés chez des patients fumeurs. Celles-ci sont réalisées à l'issue du traitement, pour vérifier qu'il n'existe aucune lésion suspecte passée inaperçue lors du diagnostic de tuberculose.

4. Suivi radiologique:

Il repose essentiellement sur la radiographie thoracique et parfois sur la tomodensitométrie thoracique.

4.1. A moyen terme:

4.1.1. Tableau :

à 1 mois	à 2 mois	à 3 mois
11	16	9
1	3	1
	à 1 mois 11	

4.1.2. Commentaires :

La radiographie est l'examen le plus fréquent dans le suivi des patients tuberculeux.

4.2. A long terme:

4.2.1. Tableau :

Examens	à 4 mois	à 5 mois	à 6 mois	à 9 mois	à 12 mois	à 18 mois
Radiographie thoracique	6	3	10	4	2	2
Tomodensi- tométrie	1	0	1	2	1	1

4.2.2. Commentaires:

La radiographie est l'examen de référence dans le suivi à long terme de la tuberculose pulmonaire.

La tomodensitométrie thoracique est utile dans la surveillance des séquelles.

RESULTATS A MOYEN ET LONG TERME

1. A 1 MOIS

- 1.1. des examens bactériologiques
- 1.2. des examens radiologiques

2. A 2 MOIS

- 2.1. des examens bactériologiques
- 2.2. des examens radiologiques

3. A 3 MOIS

- 3.1. des examens bactériologiques
- 3.2. des examens radiologiques

4. A 4 MOIS

- 4.1. des examens bactériologiques
- 4.2. des examens radiologiques

5. A 5 MOIS

- 5.1. des examens bactériologiques
- 5.2. des examens radiologiques

6. A 6 MOIS

- 6.1. des examens bactériologiques
- 6.2. des examens radiologiques

7. A 9 MOIS

- 7.1. des examens bactériologiques
- 7.2. des examens radiologiques

8. A 12 MOIS

- 8.1. des examens bactériologiques
- 8.2. des examens radiologiques

9. A 18 MOIS

- 9.1. des examens bactériologiques
- 9.2. des examens radiologiques

10. CONCLUSION

RESULTATS A MOYEN ET LONG TERME

Nous allons maintenant pouvoir suivre les résultats à moyen et long terme des examens complémentaires.

1. A 1 mois :

1.1. des examens bactériologiques :

- examens directs positifs : 11 avec 11 cultures positives
- examens directs négatifs : 7 avec 3 cultures positives et 4 cultures négatives

1.2. des examens radiologiques :

- Résultats des radiographies thoraciques : on note une légère amélioration des lésions en moyenne.
- Résultats des tomodensitométries thoraciques : les lésions initiales sont stables.

2. A 2 mois :

2.1. des examens bactériologiques :

- examens directs positifs : 5 avec 5 cultures positives
- examens directs négatifs : 9 avec 2 cultures positives et 7 cultures négatives

2.2. des examens radiologiques :

- Résultats des Radiographies thoraciques : On note une amélioration des lésions.
- Résultats des Tomodensitométries thoraciques : même constatation

3. A 3 mois:

3.1. des examens bactériologiques :

- examens directs positifs : 1

- examens directs négatifs : 5

- cultures positives : 0 - cultures négatives : 6

3.2. des examens radiologiques :

- Résultats des Radiographies thoraciques : Poursuite de l'amélioration des lésions.
- Résultats des Tomodensitométries thoraciques : idem

4. A 4 mois :

4.1. des examens bactériologiques :

Ils sont tous négatifs.

4.2. des examens radiologiques :

- Résultats des Radiographies Thoraciques : Elles sont quasi normales, certaines montrent des séquelles
- Résultats des tomodensitométries thoraciques : retrouvent les séquelles.

5. A 5 mois :

5.1. des examens bactériologiques :

non réalisés à 5 mois

5.2. des examens radiologiques :

- Résultats des Radiographies Thoraciques : normales

- Il n'y a pas eu de Tomodensitométrie réalisée à 5 mois

6. A 6 mois :

6.1. des examens bactériologiques :

Ils sont négatifs.

6.2. des examens radiologiques :

- Résultats des radiographies thoraciques : Les radios réalisées à l'issue du traitement montrent la régression des lésions, avec des séquelles.
- Résultats des tomodensitométries thoraciques : idem

7. A 9 mois :

7.1. des examens bactériologiques :

Ils sont négatifs.

7.2. des examens radiologiques :

- Résultats des radiographies thoraciques : S'il n'y a pas de séquelle, les radios sont normales.
- Résultats des tomodensitométries thoraciques : idem

8. A 12 mois :

8.1. des examens bactériologiques :

Non réalisés.

8.2. des examens radiologiques :

- Résultats des radiographies thoraciques : Radios normales, avec parfois séquelles.
- Résultats des tomodensitométries thoraciques : idem.

9. A 18 mois :

9.1. des examens bactériologiques :

Non réalisés.

9.2. des examens radiologiques :

- Résultats des radiographies thoraciques : séquelles.
- Résultats des tomodensitométries thoraciques : idem.

10. Conclusion:

Les examens directs sont tous négatifs à partir du 3è mois. Cette durée particulièrement longue ne concerne pas la majorité des patients. Peut-être est-ce dû à une forte charge bacillaire initiale chez les patients.

Les lésions radiologiques commencent à se normaliser dès le 4è mois. Certains patients, dont l'atteinte initiale était importante, présentent des séquelles .La tomodensitométrie est un bon examen pour en suivre l'évolution.

CONCLUSION DE L'ETUDE

- 1. EFFETS DU TRAITEMENT SUR LES SIGNES CLINIQUES A 15 JOURS
- 2. EFFETS DU TRAITEMENT SUR LES EXAMENS COMPLEMENTAIRES A 15 JOURS
 - 2.1. sur la bactériologie
 - 2.2. sur la radiologie
- 3. EFFETS DU TRAITEMENT SUR LES SIGNES CLINIQUES A MOYEN ET LONG TERME
- 4. EFFETS DU TRAITEMENT SUR LES EXAMENS COMPLEMENTAIRES A MOYEN ET LONG TERME
 - 4.1. sur la bactériologie
 - 4.2. sur la radiologie

CONCLUSION DE L'ETUDE

Il est maintenant nécessaire de faire la synthèse de tous ces éléments. Notre étude porte sur 37 patients (1/3 de femmes, 2/3 d'hommes) adultes (de plus de 17 ans) et ayant tous présenté une tuberculose pulmonaire avec examens des crachats positifs à l'examen direct (patients bacillifères) entre 2001 et Septembre 2005 dans le service de Pneumologie de Saint-Nazaire.

1. Effets du traitement sur les signes cliniques à 15 jours :

Plus de la moitié des patients ne présentent plus de toux, ni d'expectoration après 15 jours de traitement.

On note une diminution de tous les symptômes.

2. Effets du traitement sur les examens complémentaires à 15 jours de traitement :

2.1. sur la bactériologie :

Le suivi bactériologique à 15 jours est excellent.

Seuls 35,7 % des examens directs sont négatifs.

Les cultures restent positives dans 92,8 % des cas.

2.2. sur la radiologie :

Peu d'examens radios sont demandés à ce stade du traitement. On observe une stabilité des lésions initiales.

3. Effets du traitement sur les signes cliniques à moyen et long terme :

Dès 3 mois de traitement, il existe une diminution significative de l'ensemble des signes cliniques.

Il n'y a plus de symptôme à l'issue du traitement.

4. Effets du traitement sur les examens complémentaires à moyen et long terme :

4.1. sur la bactériologie :

La négativation de tous les examens directs est obtenue après 3 mois de traitement, les cultures également.

Ce long délai peut s'expliquer par la forte charge bactérienne initiale de nos patients.

4.2. sur la radiologie :

A l'issue des 6 mois de traitement, les radios thoraciques sont normalisées.

Certains patients présentant une forme sévère de tuberculose, ont des séquelles radiologiques.

REVUE DE LA LITTERATURE

1. A PROPOS DU DELAI DE NEGATIVATION DES EXAMENS DIRECTS APRES 15 JOURS DE TRAITEMENT

- 1.1. Notre étude
- 1.2. Dans la littérature
- 2. A PROPOS DE LA DUREE DE L'ISOLEMENT
- 3. CRITERES DE LEVEE DE L'ISOLEMENT

REVUE DE LA LITTERATURE

De nombreux auteurs se sont intéressés à la contagiosité des patients tuberculeux bacillifères sous traitement. Nous allons pouvoir comparer les résultats de notre étude avec les données de la littérature et nous intéressez à la durée de l'isolement.

1. A propos du délai de négativation des examens directs après 15 jours de traitement :

1.1. Notre étude :

35,7 % des examens de crachats sont négatifs à l'examen direct après 15 jours de traitement bien suivi.

1.2. Dans la littérature :

- Le Conseil Supérieur de l'Hygiène Publique de France nous indique que le patient est contagieux, quand il y a présence de bacilles acido-alcoolo-résistants à l'examen direct des crachats.
- « la négativation des prélèvements respiratoires à l'examen direct se fait en moyenne 2 à 3 semaines après la mise en route d'un traitement efficace pour une souche sensible ».(12)
- Une étude rétrospective sur 32 patients (entre 1995 et 1996) (**14**) retrouve un délai moyen de 41 jours de négativation des examens directs et 50 jours pour la négativation des cultures.
- Une étude rétrospective sur 72 patients (1980) (17) montre que 50 % des examens directs sont négatifs au bout de 2 mois et 75 % au bout de 3 mois de traitement anti-tuberculeux.

2. A propos de la durée de l'isolement :

Différentes études ont été réalisés : (16)

- RILEY en 1963 et 1974 (**15,20**) : Une expérience sur des cobayes exposés, dans une chambre, à des patients tuberculeux. Le traitement diminue très tôt la

contagiosité des malades pour les cobayes, même avant la chute décisive des bacilles dans les crachats.

- BROOKS en 1973 (24) renvoie à domicile 21 patients tuberculeux, BAAR positifs (positifs à l'examen direct des crachats), traités depuis 14 jours en moyenne. Il n'y a pas de contamination en relation avec ce retour.
- GUNNELS en 1974 (23) réadresse à domicile des malades BAAR positifs et cultures positifs après 1 mois de traitement sans contamination ultérieure dans l'entourage.
- JIDANI en 1980 retrouve une baisse mesurable du nombre de bacilles vivants dans les crachats dès le 2è jour de traitement.
- KAMAT et coll. 1966 aux Indes (17) « le nombre de tuberculose de tous types n'a pas été plus importante chez les sujets en contact avec les malades traités à domicile ».
- WALLACE en 1963 (19) rejoint les conclusions de KAMAT.

3. Critères de levée de l'isolement (15,16,17,18)

Récemment, la notion de diminution rapide de la durée de contagiosité des patients bacillifères sous traitement, a été remise en question.(15)

D'une part du fait de l'épidémie de VIH ; les sujets séropositifs sont hautement sensibles au bacille tuberculeux.

D'autre part, après la description, aux Etats-Unis(1993) et en Europe, d'épidémies de tuberculose pulmonaire multirésistante dans divers hopitaux.

- 3 facteurs sont essentiels dans la diminution du risque de contamination :
- la baisse de la toux sous traitement

Dans notre étude, plus de la moitié des patients ne présentent plus de toux après 15 jours de traitement.

L'étude de LOUDON et SPOHN en 1968 montre que la toux a diminué chez plus de 50 % des patients sous traitement depuis 15 jours ; ce qui rejoint les résultats de notre étude.(20)

- la baisse du nombre de bacilles tuberculeux dans les crachats.(16,17)

- la diminution de la viabilité des bacilles.(16,17)

En Suisse, des critères de levée de l'isolement sont établis, afin de juger selon la situation individuelle de chaque patient.(15):

« - traitement antituberculeux efficace, bien suivi, bien toléré depuis 2 semaines au moins.

Et absence de toux et d'expectoration **ou** absence de bacilles à l'examen direct des expectorations à 2 reprises au moins.

Et pas de notion de bacille multirésistant.

Et suite du traitement assuré (bon suivi, patient fiable).

Et retour dans un milieu sans personnes à risque (pas de sujet immunodéprimé, ni enfants en bas-âge)si initialement la charge bactérienne est élevée ou, s'il existe des lésions cavitaires. ».

ENQUETE

- 1. PRESENTATION DE L'ENQUETE
- 2. COURRIER ADRESSE AUX PNEUMOLOGUES
- 3. QUESTIONNAIRE
- 4. RESULTATS
 - 4.1.Tableaux
 - 4.2.Commentaires

ENQUETE

1.Présentation de l'enquête :

Cette enquête a été réalisée auprès de 25 pneumologues du grand Ouest de la France, auxquels nous avons envoyé un courrier (par lettre ou courrier électronique) accompagné d'un questionnaire.

Elle nous a permis d'apprécier leur conduite à tenir vis-à-vis des patients atteints d'une Tuberculose pulmonaire bacillifère.

Nous avons reçu 17 réponses sur les 25 courriers envoyés.

2. Courrier adressé aux Pneumologues :

Le / / 2005

Madame, Monsieur,

J'effectue actuellement ma thèse de Médecine générale sur la Tuberculose pulmonaire avec le Dr Mallet (Chef du Service de Pneumologie à l'Hopital de St Nazaire). Je m'intéresse plus particulièrement à la contagiosité des patients bacillifères (patients avec examens directs des crachats positifs) après 15 jours de traitement.

Dans ce cadre, je m'intéresse à la conduite à tenir des différents services de Pneumologie vis-à-vis de ces patients. Vous serait-il possible de répondre au questionnaire ci-joint ?

Je vous remercie des renseignements, que vous voudrez bien me faire parvenir.

Je vous prie de croire, Madame, Monsieur, à l'assurance de mes sentiments les meilleurs.

Melle Catherine BENESTEAU

3. Questionnaire:

Lors de la mise en route d'un traitement antituberculeux chez un patient contagieux (examens directs des crachats positifs), quelle est votre attitude pour la gestion de l'isolement :

- 1-Isolement lors des 15 premiers jours sous traitement, puis sortie d'hospitalisation sans autre contrôle bactériologique ? **OUI / NON**
- **2**-Isolement plus prolongé (combien de temps?), puis sortie d'hospitalisation sans autre contrôle bactériologique? **OUI / NON**
- 3-Isolement tant que l'examen des crachats est positif au direct ? OUI / NON

4.Résultats:

<u>4.1.Tableaux :</u>

	OUI	NON	Total
Question n°1	10	7	17
Question n°2	1	16	17
Question n°3	6	11	17

Exprimons les résultats en pourcentage :

	OUI	
Question n°1	58,8	
Question n°2	5,9	
Question n°3	35,3	
Total	100	

4.2.Commentaires:

- -On constate, que pour une majorité des services de Pneumologie, le patient contagieux est maintenu en isolement lors des 15 premiers jours de traitement, à l'issue desquels, il peut retourner à domicile.
- -3 de ces services effectuent un contrôle sur les expectorations à la sortie.
- -1 service a répondu « oui » à la question n°2, maintient le patient contagieux en isolement pendant 3 semaines et effectue un contrôle bactériologique à la sortie.
- -Parmi les services qui maintiennent l'isolement tant que l'examen des crachats est positif au direct, l'un d'eux n'envisage la sortie, que si le lavage bronchique ou la broncho aspiration est négative.
- -On note une majorité de services situés en Bretagne partisans de l'isolement jusqu'à la négativation des examens de crachats au direct (5 sur 6). Seuls 2 sur 10 sont favorables à un isolement réduit à 15 jours.

CONCLUSION GENERALE

CONCLUSION GENERALE

Nous pouvons réalisés une synthèse à partir des éléments fournis par notre étude, la revue de la littérature et l'enquête effectuée auprès des pneumologues.

- Un patient tuberculeux pulmonaire bacillifère, ne négative pas ses examens de crachats au direct après 15 jours d'un traitement bien conduit.
- La contagiosité est fonction de la bactériologie, de la clinique et de la radiologie.
- On peut décider d'une durée de 15j à 3 semaines d'isolement pour les patients bacillifères si :
 - le patient est fiable, qu'il sera bien observant et suivi régulièrement
 - port d'un masque si persistance de la toux
- on conseille d'éviter les contacts avec des personnes à risque (sujets immuno-déprimés, enfants, femmes enceintes).
 - la mycobactérie identifiée ne présente pas de résistance.

BIBLIOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHIE

1- DAUTZENBERG B.

Guide Pratique de Pneumologie MASSON 2002, 297-302

2- PILLY E.

Maladies Infectieuses et Tropicales Edition 2004, 373-379

3- LENNE Y.

Anatomie pathologique Année 1988-1989

4-« Tuberculose : Incidence en France stable, mais grandes disparités » La Revue PRESCRIRE, 2001 ; 223 :851-853

5-« Le BCG en France »

La Revue PRESCRIRE, 2003; 239: 352-370

6-« Importante disparité de la Tuberculose en Europe » La Revue PRESCRIRE, 2004 ; 249 :301

7-« Tuberculose en France »
La Revue PRESCRIRE, 2004; 250:377-378

8- DABOUIS G.

Sémiologie pneumologique Année 1986-1987

9- DE CREMOUT M., PIQUET J.

Pneumologie Internat-Enseignement, 1986-1987:192-206

10- Cours de Pharmacologie Ellipses 1987 : 480-489

11- VIDAL

12- Tuberculose : traitement et prévention Synthèse et recommandations des groupes de travail du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France BEH Janvier 1997

13- ALLENBACH D., MONTAGNIER B., SOUCHE A., VALLIER N., WEILL A., CHINAUD F., WEILL G., FENDER P., ALLEMAND H., Groupe MEDIPATH

«La population traitée par médicaments antituberculeux en 2003 : les données du régime générale de l'assurance maladie » Rev méd Ass mal, 2004 ; 35 : 223-232

14- DENIS V.,SALORD JM.,RASKINE L.,SANSON-LE PORS MJ., DIEMER M.,CAULIN C.,BERGMANN JF.

« Etude de la négativation des examens bactériologiques chez les patients présentant une Tuberculose pulmonaire bacillifère :Quelle doit-être la durée de l'isolement ? »

Ann.Méd.Int, 2000; 151: 618-623

15- ZELLWEGER JP., FURRER H.

« Combien de temps faut-il isoler les patients tuberculeux ? » Swiss NOSO, 1998 ; 5 :1-3

16- DAUTZENBERG B.

« Tuberculose : Prévention, isolement, hygiène » Méd.Mal.Infect. 1995 ; 25 : 392-401

17- CHAILLEUX E.

« La contagiosité des tuberculeux pulmonaires sous traitement » Concours Médical 1980 ; 102 : 6823-28

18- GAILLARD JP., PARROT R., GROSSET J.

« Une nouvelle hypothèse pour expliquer l'absence de contagiosité des tuberculeux bacillifères sous traitement » Rev.Fr.Mal.Resp. 1978 ; 6 : 316-318

19- FOX W.

« Ambulatory Chemotherapy in a Developing Country :Clinical and Epidemiological Studies »

Adv.Tuberc.Res. 1963; 12:28-149

20- O'GRADY F..RILEY RL.

« Experimental airborne Tuberculosis » Adv. Tuberc. Res. 1963; 12:150-190

21- LOUDON RG., SPOHN SK.

« Cough frequency and infectivity in patients with pulmonary tuberculosis »

Am Rev Respir dis, 1969; 99: 109-111

22- LOUDON RG., BUMGARNER LR., COFFMAN GK.

« Isoniazid and the survival of tubercle bacilli in airborn droplet nuclei » Am Rev Respir dis, 1969; 100: 172-176

23- GUNNELS JJ., BATES JH., SWINDOLL H.

« Infectivity of sputum positive tuberculous patients on chemotherapy » Am Rev Respir dis, 1974; 109: 323-330

24- BROOKS SM., LASSITER NL., YOUNG EC.

« A pilot study concerning the infection risk of sputum positive tuberculous patients on chemotherapy » Am Rev Respir dis, 1973; 108: 799-804

NOM : BENESTEAU PRENOM : CATHERINE

Titre de Thèse : TUBERCULOSE PULMONAIRE :

Effets d'un traitement de 15 jours sur la contagiosité

des patients bacillifères

RESUME

-L'étude portait sur 37 patients, adultes, tous traités pour une tuberculose pulmonaire bacillifère (examens des expectorations positifs au direct). Nous avons essayé d'apprécier la contagiosité après un traitement anti-tuberculeux de 15 jours : Il existe une amélioration de la toux , seulement 35,7% des examens de crachats sont négatifs au direct. Les examens bactériologiques (examens directs et cultures) sont négatifs après 3 mois de traitement. Les données de la littérature nous apprennent, que la contagiosité diminue assez rapidement sous traitement. Une enquête réalisée auprès de pneumologues du grand Ouest,montre,qu'en majorité les patients bacillifères retournent à domicile après 15 jours de traitement. S'ils ne présentent pas de résistance aux antituberculeux, sont observants, bien suivis ;qu'ils ne sont pas en contact avec des sujets à risque,les patients tuberculeux pulmonaires bacillifères pourront être de retour à domicile après une durée de 15 jours à 3 semaines d'isolement.

MOTS-CLES

- TUBERCULOSE PULMONAIRE - TOUX

- BACILLIFERE - EXAMEN DES CRACHATS

- CONTAGIOSITE - RESISTANCE

- TRAITEMENT ANTITUBERCULEUX